

## Заключение

об учебной, научной, методической и воспитательной работе на кафедре «Информационно-измерительная техника и метрология» в 2010-2014 годах.

### 1 Кадровый состав кафедры

В настоящее время на кафедре «Информационно-измерительная техника и метрология» работают 19 преподавателей, в том числе, 12 штатных преподавателей, 3 внутренних совместителя, 4 внешних совместителя. Штатных преподавателей 65%, с учеными степенями и званиями – 96 %, докторов наук – 35 %.

Базовое образование и научные специальности преподавателей с учеными степенями и/или званиями соответствуют профилям подготовки, осуществляемым кафедрой, и преподаваемым дисциплинам.

### 2 Учебная и учебно-методическая работа

Кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология» является выпускающей кафедрой по следующим образовательным программам:

- 200106.65 Информационно-измерительная техника и технологии (ГОС-2);
- 200100.62 Приборостроение (12.03.01 по ФГОС ВО);
- 221700.62 Стандартизация и метрология (27.03.01 по ФГОС ВО);
- 221700.68 Стандартизация и метрология (27.04.01 по ФГОС ВО);
- 221400.68 Управление качеством (27.04.02 по ФГОС ВО);

При этом образовательные программы 221400.68, 221700.62 и 221700.68 до 01 октября 2014 г. были закреплены за кафедрой «Метрология и системы качества».

Контингент студентов по образовательным программам на текущий момент приведен ниже в таблице.

Код	Наименование ООП	Контингент по курсам				
		1	2	3	4	5
200106.65	Информационно- измерительная техника и технологии					20
200100.62	Приборостроение (профиль: Информационно- измерительная техника и технологии)	19	20	23	22	
221700.62	Стандартизация и метрология	21	16	14	12	
221700.68	Стандартизация и метрология	-	5			
27.04.02	Управление качеством	12	-			

Качество подготовки специалистов и бакалавров по программам 200106.65 и 200100.62 приведены ниже в таблицах. По всем образовательным программам защиты были только на «4» и «5».

Результаты защит ВКР специалистов очной формы обучения по специальности 200106.65 «Информационно-измерительная техника и технологии»:

	2014		2013		2012		2011		2010	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Защищено ВКР										
На оценку «5»	7	35	6	35,3	8	44,4	5	20,8	6	37,5
На оценку «4»	11	55	7	41,2	9	50	13	54,2	6	37,5

Результаты защит ВКР бакалавров очной формы обучения по направлению 200100.62 (профиль «Ракетно-космическое и авиационное приборостроение»):

	2014	
	Кол-во	%
Защищено ВКР		
На оценку «5»	2	14
На оценку «4»	10	72
На оценку «3»	2	14

Уровень выполнения выпускных квалификационных работ соответствует требованиям государственных стандартов.

В ходе проверки кафедры «Информационно-измерительная техника и метрология» проанализирована учебная документация.

Установлено, что учебная нагрузка преподавателей кафедры на текущий учебный год распределена и утверждена.

Индивидуальные планы преподавателей заполнены и утверждены на 18 преподавателей из 19. В большинстве индивидуальных планов отсутствуют записи в графе «Затраты времени», что не соответствует И 151.1.32.01.

Расписание занятий преподавателей имеется.

Контрольные посещения занятий преподавателей зав. кафедрой проводятся в соответствии с планом, журнал посещения зав. кафедрой ведется регулярно. Отсутствуют замечания по дисциплинам, УМК которых оформлены не полностью.

По образовательным программам, по которым кафедра является выпускающей, имеются утвержденные рабочие учебные планы.

К проверке были представлены приказы по темам и руководителям дипломных работ; приказы о назначении руководителей студенческих практик и о распределении студентов по местам прохождения практик; отчеты руководителей практик о выполненной работе.

Курсовые работы и проекты, отчеты о прохождении практик, дипломные работы и проекты студентов хранятся в специально отведенном месте.

Зачетные и экзаменационные ведомости заполняются в соответствии с И151.1.02-2010 «Рейтинговая система оценки знаний студентов очной формы обучения». Замечания по заполнению доведены до сведения зав. кафедрой и приняты им к исполнению.

Особое внимание было обращено на комплектность и содержание учебно-методических комплексов (УМК) дисциплин.

УМК дисциплины является обязательной частью методического обеспечения качества подготовки обучающихся по соответствующей основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).

К проверке были представлены:

- 16 УМК основных дисциплин и 4 рабочие программы (РП) дисциплин по выбору направления подготовки 200100.62 профиля подготовки «Информационно-измерительная техника». *Не представлено 2 УМК;*

- рабочие программы дисциплин направления подготовки 200100.62 профиля подготовки «Ракетно-космическое и авиационное приборостроение ( выпуск 2014 г.);

- 12 УМК дисциплин направления подготовки 227100.62 профиля подготовки «Стандартизация и метрология». *Не представлено 22 УМК (РП);*

- 13 УМК дисциплин направления подготовки 221700.68 профиля подготовки «Стандартизация и метрология», 3 РП дисциплин по выбору, 3 УМК по НИР и практикам. *Не представлено 6 УМК (РП);*

- 8 УМК и 20 РП дисциплин направления подготовки 27.04.02 профиля подготовки «Управление качеством». *Не представлено 12 УМК;*

- 9 УМК по другим образовательным программам, реализуемым по ФГОС ВПО. *Не представлено 5 УМК.*

Отсутствующие при проверке УМК в основном касаются дисциплин, переданных на другую кафедру, а также дисциплин ОПОП, ранее читаемых на кафедре МСК.

Выборочная проверка показала, что УМК в основном скомплектованы в соответствии с установленными требованиями. По некоторым УМК были замечания в части подписания и переутверждения рабочих программ, а также комплектации фонда оценочных средств.

Из закрепленных за кафедрой образовательных программ полностью сформирована и зарегистрирована основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) 200100.62. По другим программам, ранее закрепленным за кафедрой «Метрология и системы качества» (221700.62, 221400.68 и 27.04.02), ОПОП не зарегистрированы.

Методическая документация для проведения практических и лабораторных занятий, выполнения курсовых и дипломных проектов (работ) имеется. Преподавателями кафедры издаются учебные и учебно

В целом состояние учебной документации на кафедре «Информационно-измерительная техника и метрология» может быть оценено как удовле-

творительное при завершении формирования всех УМК по закрепленным за кафедрой дисциплинам, а также завершении подготовки и регистрации ОПОП по программам 221700.62, 221400.68 и 27.04.02, ранее закрепленным за кафедрой «Метрология и системы качества».

### 3 Научная работа

Кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология» осуществляет подготовку кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру по специальностям 05.11.01 – Приборы и методы измерения (по видам измерений), 05.11.14 – Технология приборостроения 05.11.16 - Информационно-измерительные и управляющие системы (приборостроение), 05.11.17- Приборы, системы и изделия медицинского назначения.

#### Объемы выполненных НИР

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014 (на 01.12.14)
Объем услуг (млн. руб.), всего	2,859	2,430	6,242	3,986	3,869
в том числе госбюджет хоздоговор (млн. руб.)	0,330 2,529	0,930 1,500	2,500 3,742	1,009 2,977	0,019 2,350
Отправлено заявок на различные конкурсы НИР, ед.	2	2	2	3	1

#### Публикации

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014
Монографии	-	3	3	-	1
Учебники и учебные пособия	2	3	1	2	3
Научные статьи, всего	53	26	50	24	43
В том числе в журна- лах ВАК	11	10	17	6	10

#### Объекты интеллектуальной собственности

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014
Патенты	2	2	4	1	1

### Участие в выставках

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014
Количество выставок	1	5	2	1	3
Количество экспонатов	1	2	2	2	1
Получено наград	1	2	2	3	1

### Аспиранты и докторанты, обучающиеся на кафедре

Показатели	2010	2011	2012	2013	2014
Аспиранты	21	28	23	15	13
Докторанты	0	0	0	3	3

За последние 5 лет защищено 10 кандидатских и 2 докторских диссертации; среднегодовое число защит диссертаций в пересчете на 100 человек научно-педагогического персонала за 5 лет составило 20 (выше значения показателя для университетов – не менее 3). Процент аспирантов, защитивших диссертации не позднее чем через год после окончания аспирантуры от числа выпущенных – 37,5 % (выше значения показателя для университетов).

Кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология» сотрудничает в рамках проведения НИОКР и целевой подготовки студентов с ОАО «НИИФИ», ОАО «Электроприбор» и ОАО «НИИЭМП».

На кафедре функционируют студенческое конструкторское бюро «Элтран» и студенческие научные кружки «Ангстрем» и «Кардиовид», в рамках которых ежегодно активно реализуется научная деятельность не менее 15 студентов. Результаты научной деятельности студентов под руководством преподавателей кафедры публикуются в журналах и представляются на конференциях различного уровня, включая международный уровень.

Студент группы 12ПП2 Сафронов М.И. имеет 7 публикаций, включая статью в журнале из перечня ВАК и 2 заявки на патент, имеет сертификат участника международного конгресса «Кардиостим-2014» и диплом регионального молодежного форума «Открытые инновации – вклад молодежи в развитие региона», (Пенза, Пензенский государственный университет, 2013).

Студенты группы 11ПС1 Баранов А.А., Пискунова В.А., Смолькина А.А. под руководством старшего преподавателя Сибрина Б.П. заняли 4 командное место из 8 команд на Всероссийской Олимпиаде по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» (Тюмень, Тюменский государственный нефтегазовый университет, 2014).

В 2015 г подведены итоги VII Международного студенческого научного форума, прошедшего с 15 февраля по 31 марта 2015 года. (<http://www.scienceforum.ru/>).

В рамках форума работала секция «Актуальные проблемы технического регулирования», организованная кафедрой информационно-измерительной техники и метрологии ПГУ. Руководитель секции - к.т.н., доцент каф. ИИТиМ Баранов В.А.

На секции было представлено 17 докладов аспирантов и студентов кафедры, в том числе 13 с преподавателями кафедры.

Аспирант кафедры ИИТиМ А.Г. Иванчуков, студентки гр.10ПС1 Рулёва Е.В. и Самошина М.А. награждены дипломами "За лучшую студенческую научную работу".

Баранов В.А. награжден дипломом Российской академии естествознания "За руководство научно-исследовательской работой студентов Международной электронной научной конференции "СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2015".

Все участники форума получили именные сертификаты.

С участием студентов проводятся перспективные междисциплинарные исследования.

#### **4 Воспитательная работа на кафедре**

Воспитательная работа на кафедре организуется в соответствии с планом воспитательной работы факультета и университета, реализуется в течение учебного года.

Планы работы кафедры содержат следующие направления воспитательной работы со студентами:

- работа преподавателей в качестве наставников,
- привлечение наиболее способных студентов к научным исследованиям, проводимым на кафедре,
- участие в организации встреч с учеными, преподавателями, специалистами предприятий,
- участие в организации студенческих вечеров, других культурно-массовых мероприятий.

Кураторы студенческих групп назначены приказом ректора. Их работа ориентирована на реализацию стандарта СТУ 151.1.90-2006 «Деятельность кураторов учебных групп (курсов). Планирование, организация и оценивание результатов». Организация работы кураторов групп базируется на положении о кураторстве, указаниях и распоряжениях ректората и деканата. Проводятся встречи и беседы с отстающими студентами и их родителями. Однако дневники кураторов оформлены с отступлением от стандарта СТУ 151.1.90-2006 «Деятельность кураторов учебных групп (курсов). Планирование, организация и оценивание результатов» в части данных о проведенных мероприятиях и беседах со студентами. Составлен план воспитательной работы на весь учебный год, заполнены персональные данные о студентах групп. Кураторами кафедры в течение года проводятся регулярные проверки условий проживания студентов в общежитии.

Рейтинг кураторов невысокий (от 1,5 до 7,5 баллов из 15 возможных).

### **Выявленные недостатки:**

1. Состояние лабораторной базы в части измерительного оборудования является морально устаревшим по ряду циклов дисциплин.

Планируемые мероприятия: зав. кафедрой ИИТ в срок до 1 июля 2015 года разработать и представить в директорат ПИ план оснащения лабораторий кафедры с учетом финансового обеспечения; директору ПИ рассмотреть необходимость оснащения кафедры современным измерительным и лабораторным оборудованием для полноценной реализации ОПОП.

2. Не зарегистрированы ОПОП 221700.62, 221400.68 и 27.04.02.

Планируемые мероприятия: зав. кафедрой завершить работу по методическому обеспечению ОПОП и представить ее к регистрации до 1.07.2015г.

3. Отсутствуют УМК по ряду дисциплин.

Планируемые мероприятия: зав. кафедрой обеспечить оформление 100% УМК по дисциплинам кафедры до 1.07.2015г.

4. Не документируются систематически проведенные кураторами мероприятия в группах.

Планируемые мероприятия: зав. кафедрой усилить контроль за своевременным документированием проведенных мероприятий в группах и с конкретными студентами.

5. Недостаточно публикаций в журналах, индексируемых в БД WoS, Scopus.

Планируемые мероприятия: активизировать подготовку статей для журналов, индексируемых в БД WoS, Scopus.

6. Низкий уровень % защит аспирантов кафедры.

Планируемые меры: активизировать работу преподавателей по подготовке кадров высшей квалификации и доведения работ до защиты в Совете.

Председатель комиссии:

Председатель методического  
совета ПГУ

Р.М. Печерская

Члены комиссии:

Заместитель начальника УМУ

А.И. Герасимов

Начальник ИАО НИУ

А.В. Соколов

Заместитель начальника  
управления ВиСР

В.Н. Морозова